

第33回技術部会での主な意見

(防災・減災、国土強靱化に関して)

令和6年5月16日

■ 制度・仕組みに関するご意見

- 最先端の技術を更に伸ばしていくための仕組み。それを社会で活用、実装するための仕組み。更に、社会そのものをレジリエントに変えていく仕組みや制度といった社会技術。これらは全て技術政策として国交省が考えるべき。
- 科学的理解と技術の社会実装の仕組みづくりをどうコーディネートするか。そのつなぎの部分を議題にすべき。
- 制度の実装と技術の実装の連携は、技術が社会的に受け入れられて初めて意義を発揮するものであり非常に本質的な問題ととらえて議論すべき。
- 技術の実装は、先端で行く部分と最後の部分の底上げ、平均的な水準をどう上げていくか、社会全体の技術政策において常にそういう見方をして取り組むべき。
- 社会的制度、あるいは計画論、設計論というのは、当初は様々なシナリオを想定し作っていくが、すべてのコンティンジェンシーあるいはシナリオをカバーできるわけではない。できるだけ多くの事象を網羅できるような事前の検討は必要であるが、このVUCAで膨大なシミュレーションも可能な時代に、カバーできない領域に対してどう対処するか、部門を超えた連携をどう図っていくかが大事である。国土強靱化も府省庁を超える部分を社会的にどう検討していくか、そういう方法論を作るべき。
- 今後、新しい施設を作る時は、防災の費用を組み込める制度を確立すべき。
- 水道の対策を例にとると、水道事業者だけでなく河川、森林や都市下水道なども関連することから、もう少し広い視野で考えていく必要がある。今後、火山対策など広範囲に検討ができる会議や仕組みを設けるべき。
- 国直轄の道路橋は耐震補強が進み被害が減っているが、新幹線の高架橋など公共性の高い民間施設は震災被害が生じている。被害はあるのに対策が進まない状況が放置されており、こうした技術ではない部分を何とかする仕組みを作るべき。
- 既存不適格をよしとしない仕組みを作るべき。南海トラフ等による被害を少しでも減らすことにつながる。
- 社会技術、政策技術、制度技術などの重要性が増している。どうしたら連携できるか、早くできるか、自分事になるかについて、色々な現場の経験値や暗黙知を取り入れるべき。
- 例えばスマートシティも便利なら使われるかという、そういう訳でもない。皆、オプトインが必要であり、強制すると不安になりついてこない。自分でオプションを選ぶようにすれば皆ついてくる。TCFDのように、自分の投資先が環境面でどう貢献しているのかを意識させる仕組みを検討するべきで、これも一種の制度技術である。

■デジタル化に関するご意見

- DXを導入すれば、デジタル化による新しいリスクも増える。デジタルの部分を攻撃されることで災害が起きる、あるいは災害が起きた時に悪意を持ったサイバー攻撃によって、より混乱が助長されるというようなことも考えられる。デジタルイゼーションをする場合、必ずwithセキュリティの技術開発と実装、訓練を行うべき。
- AI技術の可能性を最大限に引き出すことは重要だが、過去に生成AIにより作成された偽画像が拡散したトラブルもあった。拡散防止を含めた賢い使い方を検討すべき。
- 「国家レジリエンスの強化のための情報システム」に関し、近年の技術の発展により衛星から取得した観測データの解析時間の短縮化とワンストップ化により、災害対応に役立つ。連続的に人々にデータ共有ができる仕組みを構築すべき。

■地域連携・横連携・自分ごと化に関するご意見

- 地域の視点で、どことどこが繋がっていないのかということ議論し明らかにすることが重要。日本全体に対して地域計画でどのように広げていくかが重要。流域治水の自分事化の施策を国交省がまとめたが、そういった取り組みを地域毎に取り組む枠組みについて議論すべき。
- 地域に横連携の仕組みがないのが問題。現業を知っており、地域の様々な方々と一緒に仕事をしている地方整備局の力を活用すべき。
- 整備局の防災担当が内閣府防災と兼務する形とすれば、省庁を越えて横断的に連携する枠組みとなり、物事が早く動くのではないか。技術部会の成果を地域で実装するためにそういった仕組みづくりを検討すべき。
- 地域活性の場である「道の駅」に防災施設をつけるだけでも、レジリエンスが強くなる。道の駅の政策を主導している国交省が検討すべき。
- 既存不適格に対してそれなりの補修補強技術を持ちながら実装されず、震災のたびに同じような被害が出ている。震災で大きな被害が出ても、一般の人になかなかイメージが広がらないのはなぜかといつも感じている。オレゴン州では学校等の高台移転が完了しているが、それは地域の子供に対する愛があったること。そういった意味で、「地元愛」を大事なキーワードとして施策を検討すべき。

■地域連携・横連携・自分ごと化に関するご意見(つづき)

- どうしたら自分事になるかということに関し、日本はハザードマップが普及しているが、自分はどれくらい安全なのかの判断には様々な情報の統合も必要で、それが社会技術だと思う。そのような経験値や暗黙知を、自治体や現場など様々な主体で行っていることを掘り起こし、取り上げながら社会技術を検討すべき。
- 地域の中で防災に関する横連携を担うことは、四国地整が事前復興の考え方を取り入れ災害に強いまちづくり、主要な施設の高台移転などを進める中で検討している。南海トラフが想定されているため先進的と思われるが、四国地整の取組を学び検討すべき。

■教育・啓発に関するご意見

- ある水道局の火山対策を策定した時に認識したが、これまで地震は議論してきたが、火山は災害として考えてこなかった。我々一般人の意識を高める取組を行うべき。
- 火山災害については、啓発活動により市民の意識を如何に高めていくことができるかが肝で、今までの努力が十分でなかったところ。本格的に対応するならば、非常に長期間の地味な努力が必要で、施設を少し更新して対応できるものではない。そこへの予算投入に対しても理解いただけない現状がある中で、学習を兼ねた火山ツアーを十分安全を考慮した上で実施することを含めた啓発活動を推進すべき。
- 地域力というキーワードに関し、国民一人一人のリテラシー向上の政策を国は考えるべき。地震、火山、地球温暖化などの基本的な地球に関する知識は高校地学だが、履修者は1/4程度でほとんどが文系という状況を国として対策すべき。自分で理解し、判断するリテラシー教育は重要である。
- 地震、火山噴火、突風などの災害の種類、規模、頻度、リスク、確率などは整理されているかを確認したい。地域性が非常に影響すると思われるが、住民は居住地周辺しか見えていないので、広い範囲で分かりやすく見える化する検討を行うべき。
- 災害にどう備えるか個人の考え方が非常に大きい。防災対策の全体の方向性を決めるのは国交省の役割だが、実際に対処するのは地域。地域で個別の対策を検討し、計画に反映し、それを住民が理解するのが理想。そういった観点で、住民に災害を分かりやすく伝える取組を推進すべき。